

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-244537

(43)Date of publication of application : 19.09.1997

(51)Int.Cl.

G09F 3/02
B42D 15/02
// B41F 16/00

BEST AVAILABLE COPY

(21)Application number : 09-072630

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 10.03.1997

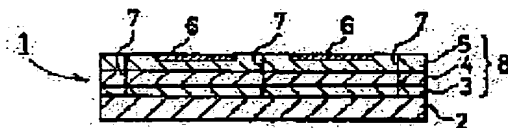
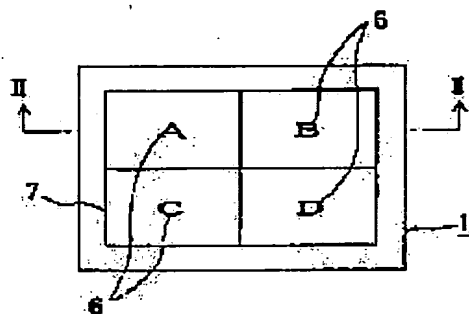
(72)Inventor : ISHII TORU
ASAHI KOICHI
YAMAGUCHI MASAHIKA

(54) PRODUCTION OF LABEL WITH SUBLIMATION TRANSFER IMAGE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a process for producing labels which can be easily stuck to various articles by executing image formation by not a photographic system or printing system but a thermal transfer recording system capable of recording the images, such as direct photographs, from the images on a CRT display.

SOLUTION: A tacky adhesive layer 3, a sheet base material 4 and an image receiving layer 5 are first laminated successively on a release sheet 2. A label protective film 8 is formed by this tacky adhesive layer 3, the sheet base material 4 and the image receiving layer 5. A sheet to be thermally transferred is constituted in such a manner as to be made releasable between this label part 8 and the release sheet 2. The sublimatable dyes in the dye material layer of the thermal transfer sheet are transferred onto the image receiving layer 5 by heating according to the electric signal of image information, by which ≥ 1 frames of the sublimatable transfer images 6 are formed. The label part 8 is subjected to a half cutting treatment by notch lines 7 for segmenting the sublimatable transfer images 6 to every one frame and the formation of the sublimatable transfer images is executed in correspondence to the frames formed by the notch lines 7 of the half-cut treatment.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.03.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.10.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]	2915869
[Date of registration]	16.04.1999
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	10-017761
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	11.11.1998
[Date of extinction of right]	

[0008]

The label 1 has a structure in which a label portion 8 is composed of the adhesive layer 3, sheet base material 4, and image receiving layer 5, and the label portion 8 is releasable from the release sheet 2. As shown in Fig. 4, the label portion 8 is readily releasable from the release sheet 2 along the slits 7.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2915869号

(45) 発行日 平成11年(1999) 7月5日

(24) 登録日 平成11年(1999) 4月16日

(51) Int.Cl.⁹
G 0 9 F 3/02
B 4 1 F 16/00
B 4 2 D 15/02 5 0 1

F I
G 0 9 F 3/02 F
B 4 1 F 16/00 Z
B 4 2 D 15/02 5 0 1 M

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-72630

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月10日

(65) 公開番号 特開平9-244537

(43) 公開日 平成9年(1997) 9月19日

審査請求日 平成9年(1997) 3月10日

前置審査

(73) 特許権者 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 石井 徹

埼玉県浦和市根岸1-17-16

(72) 発明者 旭 晃一

埼玉県浦和市田島6-1-9-502

(72) 発明者 山口 正久

東京都練馬区中村南1-23-15-210

(74) 代理人 弁理士 内田 亘彦 (外7名)

審査官 松澤 福三郎

(56) 参考文献 特開 昭62-179975 (J P, A)

特開 昭57-182777 (J P, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 昇華転写画像付ラベルの製造方法

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 剥離シート上に粘着層、シート基材、受像層を順次積層してなり且つ粘着層、シート基材及び受像層によりラベル部が形成され、該ラベル部と剥離シートとの間において剥離可能である被熱転写シートから構成され、受像層上に画像情報の電気信号に応じた加熱により熱転写シートの色材層中の昇華性染料を転写せしめて形成される1コマ以上の昇華転写画像を有すると共に、ラベル部に上記昇華転写画像の1コマ毎を区画するための切り込み線によるハーフカット処理を施した昇華転写画像付ラベルの製造方法であって、被熱転写シートをハーフカット処理した後、前記熱転写シートとの位置決めを行ない、前記切り込み線により形成されるコマに対応させて昇華転写画像の形成を行なうことを特徴とする昇華転写画像付ラベルの製造方法。

2

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、各種物品に簡便に貼付することができる昇華転写画像付ラベルの製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 現在、例えば名刺、文房具、小物類、カード類等の物品に対して、所持者自身が持ち主としての独特な表示等を施して、物品そのものの商品価値に加えて所持者による個性、意匠性等を付加させるという傾向が強くなってきている。

【0003】 上記傾向の1例としては、例えば名刺の一部に所持者自身の顔写真等を貼り付けたり或いは印刷を施して、名前の文字以外に顔写真等によるアピール要素

3

を付加し、その名刺を手渡す人に対して自己の印象度を高めた例等が挙げられる。

【0004】本発明は上記の点に鑑みなされたもので、写真方式や印刷方式ではなく、CRTディスプレイ上の画像から直接写真のような画像を記録することができる熱転写記録方式により画像付けを行い、各種物品に対して簡便に貼り付けることができる昇華転写画像付ラベルの製造方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、剥離シート上に粘着層、シート基材、受像層を順次積層してなり且つ粘着層、シート基材及び受像層によりラベル部が形成され、該ラベル部と剥離シートとの間において剥離可能である被熱転写シートから構成され、受像層上に画像情報の電気信号に応じた加熱により熱転写シートの色材層中の昇華性染料を転写せしめて形成される1コマ以上の昇華転写画像を有すると共に、ラベル部に上記昇華転写画像の1コマ毎を区画するための切り込み線によるハーフカット処理を施した昇華転写画像付ラベルの製造方法であって、被熱転写シートをハーフカット処理した後、前記熱転写シートとの位置決めを行ない、前記切り込み線により形成されるコマに対応させて昇華転写画像の形成を行なうことを特徴とする昇華転写画像付ラベルの製造方法を要旨とする。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本発明方法により得られる昇華転写画像付ラベルの一実施例を示す平面図であり、図2は図1のI-I線に沿う縦断面図である。

【0007】本発明方法により得られる昇華転写画像付ラベル1は、図2に示すように剥離シート2上に粘着層3、シート基材4、受像層5を順次積層した積層構造からなるものであり、この積層シート自体は通常の熱転写記録方式に用いる被熱転写シートの機能を有するものである。図中6は昇華転写画像を示し、7はハーフカット処理による切り込み線を示す。

【0008】また、上記ラベル1は、粘着層3、シート基材4及び受像層5によりラベル部8が形成され、このラベル部8と剥離シート2との間において剥離可能な構造を有し、図4に示すようにラベル部8を切り込み線7に沿って容易に剥離シート2から剥離して離脱させることができるものである。

【0009】上記ラベル部8は、剥離シート2から離脱させた後、各種物品に貼着する部分であり、シート基材4上に受像層5を設け、該基材4裏面に所望物品の表面への貼着を可能ならしめる粘着層3を設けて構成される。

【0010】シート基材4は透明、半透明、不透明のいずれのものでもよく、その材質としてポリエチレンテレフタレートフィルムや硬質塩化ビニル、アクリル、塩化

4

ビニリデン、ポリオレフィン等からなる樹脂フィルムが使用され、その他にも合成紙、天然紙等が使用されるが、高い印字濃度を得る上で合成紙や密度 1.2 g/cm^3 の白色ポリエチレンテレフタレートフィルムが好ましく、ポリエチレンテレフタレートフィルムは特に発泡したものが好ましい。

【0011】また、基材4は上記樹脂フィルムにチタン、炭酸カルシウム、酸化亜鉛等の白色顔料を練り込んで遮光性の樹脂フィルムとして使用しても良い。該基材4の厚さは $10\sim 200\mu\text{m}$ である。

【0012】受像層5は、熱転写記録の際、加熱により熱転写シートの色材層から移行してくる昇華性染料を受容し得、以て受像層5上に昇華転写画像6を形成し得る層である。その材質としては、従来公知の被熱転写シートの受像層形成用として使用されている材料であればいかなるものでも使用可能であり、例えば飽和ポリエステル樹脂、ポリアクリル酸エステル樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、ポリスチレン樹脂、ポリアミド樹脂等が挙げられる。

【0013】これらのものは単独若しくは混合して使用されるが、なかでもポリエステル樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体との混合物が好ましい。ポリエステル樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体との混合物を用いる場合、その混合比はポリエステル樹脂100重量部当たり、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体50～200重量部が好ましい。ポリエステル樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体との混合物を用いると、受像層5に転写形成された画像6の耐光性を向上することができる。

【0014】受像層5表面には、必要に応じて熱転写シートとの良好な剥離性を付与するための離型剤層を設けることができる。離型剤層は、上記受像層形成用材料と相溶性の良い離型剤を用いる場合は、受像層形成用材料に離型剤を含有させて形成することができ、また、相溶性の悪いものを用いる場合は、離型剤を受像層5表面に薄く塗布して形成することができる。

【0015】離型剤としてはシリコーンオイル（例えば、エポキシ変性シリコーンとアミノ変性シリコーンとの併用）、フッ素系又はリン酸エステル系の界面活性剤等を用いることができる。

【0016】粘着層3の材質としては、ポリアクリル酸エステル、アクリル系共重合体、天然ゴム、合成ゴム、石油樹脂やSIS、SBR等のブロック共重合体等が挙げられる。また、必要に応じて上記粘着材に粘着補強材、可塑剤、充填剤等を添加することができる。

【0017】一方、ラベル部8の下方に設けられる剥離シート2としては、合成紙、セルロース繊維紙、微細凹凸面を有する合成樹脂シート等を用いる。合成紙としてはポリオレフィン樹脂に充填剤を入れ、押し出し、延伸したタイプのもの、ポリオレフィン、ポリスチレン、ポリエステル

のシートに充填剤とバインダーからなる混合

5

物を塗布したタイプのもの等が用いられる。セルロース繊維紙としては上質紙、コート紙、アート紙、キャストコート紙、合成樹脂或いはゴムを含浸・塗工又は内添した加工紙等が使用できる。また、微細凹凸面を有する合成樹脂シートとしては、クレー、炭酸カルシウム、酸化チタン等の充填剤を入れて押出したシート、又は該押出しを上質紙等の上に行ったラミネート紙、或いは表面にサンドブラスト法又はエンボス法等により微細凹凸を形成したもの等が用いられる。また、シート2として発泡合成樹脂シートを用いることも可能である。

【0018】シート2としては、特に密度が 1.2 g/cm^3 以下の白色ポリエチレンテレフタレートフィルムに離型処理をしたものが高印字濃度が得られ、しかも比較的安価でありコスト的にも好ましい。

【0019】上記離型処理としては、ジメチルポリシロキサン型のシリコンオイルを乾燥時の固形分が $0.2\sim 0.8\text{ g/m}^2$ になるように塗布し、乾燥後 $120\sim 180^\circ\text{C}$ 程度の温度で熱処理する等の方法が挙げられる。

【0020】剥離シート2には、必要に応じてシート2とラベル部8（具体的には粘着層3と剥離シート2との間）を容易に剥離できるようにするための離型層を設けることができる。この離型層は、ポリメチルシロキサン等を主体とするシリコン系離型剤若しくはポリオレフィン等を用いて形成される。

【0021】本発明方法にあっては、上述の如き構成からなる被熱転写シート体に通常の熱転写記録方式を適用して昇華転写画像6を形成する。該昇華転写画像6は、被熱転写シート体と熱転写シートと組み合わせ、画像情報に応じた電気信号により加熱が制御されるサーマルヘッド等の加熱媒体の加熱により熱転写シートの色材層中の昇華性染料が受像層5に転写されることにより形成される。上記画像6の画像内容は特に限定されず、所望の内容にて構成することができ、文字、記号、図形等であっても良い。

【0022】この画像6は、画像内容の1単位である“コマ”の数が、単数のものであっても或いは複数のものであっても良い。本実施例では図1に示すようにA、B、C、Dの4コマから構成された画像例を示している。図1においては、上記アルファベット記号自体を画像6と見なして理解しても良い。また、画像6が複数のコマより構成する場合、それぞれのコマにおける画像内容は全て同一内容で構成しても、互いに異なる内容で各々構成しても良い。

【0023】本発明における画像6は、熱転写記録により得られる昇華転写画像であるため、写真調の如き鮮明な画像であり、また、CRTディスプレイ上の電気的な操作により簡単に画像内容を編集できるため、多様性に富んだ内容の画像も容易に得ることができる。

【0024】本発明にあっては、ラベル1に図2に示す

6

ようにラベル部8にハーフカット処理が施される。そして、この処理による切り込み線7により画像6の1コマ毎を区画し、例えば、図1に示される本実施例の如くA、B、C、Dのコマ画像毎に明確に区分化する。

【0025】上記ハーフカット処理は、切り込み線7により囲繞される1コマの画像6を有するラベル部8を、剥離シート2から正確且つ整然と離脱させることを可能ならしめるためのものである。また、この処理はラベル部8を剥離する際に、ラベル1自体を多少湾曲させるだけでラベル部8の端部が自然に剥離し始めることから、その剥離開始のきっかけ作りとして有効である。

【0026】本実施例におけるハーフカット処理は、A、B、C、Dのコマからなる各々の画像6の境界部（線）が互いに接合するように施されているが、このような構成の処理方法に限定されるものではなく、例えばA、B、C、Dのコマからなる各々の画像6の境界部が、互いに離間した状態（換言すれば、各画像6がそれぞれの切り込み線7により完全に仕切られた状態）となるように施しても良い。

【0027】また、切り込み線7は画像6の画像内容に応じて、その線の種類、線の描く形状等を設定することができ、例えば線の描く形状は図1に示す如き直線からなる四辺形に限らず、円形、三角形等の形状であっても良い。

【0028】本発明において、上記の如きハーフカット処理を施すにあたっては、従来周知の打ち抜き機等を用いて行なうことができ、例えば図3に示すような打ち抜き機により施すことができる。

【0029】即ち、図3に示される打ち抜き機は、半抜き機9とプレス機10にて構成され、半抜き機9は、一端部どうしが係止されて開閉自在な上板11及び下板12を有し、該上板11にはラベルに設けるべき切り込み線7に沿うように配された切刃13が設けられたものであり、一方、プレス機10は固定台14と上下動可能なプレス盤15からなるものである。

【0030】このような打ち抜き機によれば、ラベル1を半抜き機9の下板12上に載置し、上板11を下降させてラベル1を上下板に挟持し（この際、切刃13がラベル1の所定箇所位置しているかの位置合わせを充分に行なう）、しかる後、ラベル1を挟持固定した半抜き機9をプレス機10内にセットし、プレス盤15を下降させて半抜き機9全体を加圧することにより、切刃13がラベル1の所定深さまで進入し、以てラベル1の所定箇所位置に切り込み線7が刻設されてハーフカット処理がなされる。尚、図中16は切刃13がラベル1における所定の深さ、即ちラベル部8の厚さ分だけ進入するようにするため、下降する上板11を所定位置で停止させる調製ストッパーである。

【0031】本発明では、ラベル1に予めハーフカット処理を施しておいてから、切り込み線7により形成され

10

20

30

40

50

るコマの範囲内におさまるように画像6の形成を行なうことを特徴とし、ハーフカット処理の切り込み線7により形成されるコマに画像6が対応して形成される。

【0032】また、本発明にあっては、ラベル1に検知マークを設けることもできる。検知マークは画像形成時に熱転写シートとの正確な位置決めを行なう際等にきわめて便利であり、例えば、光光電管検知装置により検知しうる検知マークを剥離シート2裏面等に印刷等により設けることができる。

【0033】また、本発明では、シート基材4と受像層5との間にクッション性、断熱性等を有する中間層を設けることができ、このような中間層を設けた場合、ノイズが少なく画像情報に対応した画像6を再現性よく転写記録することができる。中間層を構成する材質としては、例えばウレタン樹脂、アクリル樹脂、エチレン系樹脂、ブタジエンラバー、エポキシ樹脂等が挙げられる。中間層の厚さは2～20μmが好ましい。

【0034】更に、本発明では、剥離シート2の裏面に帯電防止剤を含有せしめることができる。帯電防止剤を含有せしめることにより、ラベル同士の滑りをより円滑にすることができると共に、転写記録時のラベル1へのほこり等の付着を防止する効果がある。帯電防止剤は剥離シート2或いは受像層6中に含有せしめても良いし、或いは帯電防止剤層として剥離シート2裏面等に設けることができる。

【0035】また、剥離シート2の裏面には、滑性層を設けることもできる。転写記録時のラベルは積み重ねて1枚ずつ送り出して転写を行なうものであり、この際、滑性層を設けるとシート同士の滑りが円滑となり、上述の帯電防止処理を相俟って1枚ずつ正確に取り出すことができる。滑性層としてはメチルメタクリレート等のメタクリレート樹脂若しくは対応するアクリレート樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体等のビニル樹脂が挙げられる。

【0036】本発明方法により得られた上記の如き構成からなるラベル1を実際に使用するにあたっては、図4に示すようにハーフカット処理による切り込み線7に沿ってラベル部8を剥離シート2から剥離し、次いで、図5に示すように昇華転写画像6を有し、切り込み線7によって区画された所定形状からなるラベル部8を、所望の被貼着体17に貼り付ける。

【0037】被貼着体17は、貼付可能なものであればどのような物品であってもよく、例えば名刺、通帳類、カード類、学用品（下敷き、筆箱等）等が挙げられ、この他にも傘等のような物品でも良い。

【0038】このような被貼着体に本発明により得られたラベル1を貼付することにより、ラベルの昇華転写画像による所望の表示を行なうことができ、所持者の意図*

受像層形成用インキ組成物

バイロン600（ポリエステル樹脂：東洋紡製）・・・・・・10重量部

*する表示を付加させることができる。

【0039】

【実施例】次に、具体的実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明する。

【0040】実施例1

厚さ50μmの白色ポリエチレンテレフタレートフィルム上にポリエステル樹脂を主成分とする受像層形成用インキ組成物を塗布し、その裏面にゴム系の粘着剤を塗布して粘着層を形成し、しかる後、粘着層側に離型シートとして厚さ100μmの発泡ポリエチレンテレフタレートフィルムを積層して被転写シート体を得た。

【0041】次いで、剥離シート面に検知マークを印刷した後、周知の熱転写記録方式にて25コマで1画面を構成する転写画像を形成し、しかる後、図3に示されるような打ち抜き機を使用して上記1コマ毎を区画するようにハーフカット処理を施して、昇華転写画像付ラベルを得た。

【0042】尚、上記画像は1コマの大きさが縦17mm×横16mmのサイズからなるもので、このサイズからなる1コマの画像を縦、横方向にそれぞれ5コマずつ配したものである。

【0043】得られたラベルのうち顔及び社章の画像内容からなる1コマのラベル部を名刺に貼付したところ、その貼付にあたり、該ラベル部がハーフカット処理による切り込み線に沿って整然と明確な輪郭線をもって容易に剥離することができ、また鮮明な顔及び社章の画像表示部を有する名刺を得ることができた。

【0044】実施例2

厚さ50μmの透明のポリエチレンテレフタレートフィルムに実施例1と同様にして受像層、粘着層及び剥離シートを積層形成した後、剥離シート面に更に剥離シートとして厚さ100μmの発泡ポリエチレンテレフタレートフィルムを接着して被熱転写シート体を得、これを用いて実施例1と同様の転写画像形成及びハーフカット処理を行なって昇華転写画像付ラベルを得た。

【0045】このラベルは剥離シートとして発泡樹脂シートを設けてなるため、得られた転写画像は非常に鮮明な画像であった。

【0046】実施例3

厚さ50μm、密度1.0g/cm³の発泡ポリエチレンテレフタレートフィルム表面に下記組成の受像層形成用インキ組成物を乾燥時の厚みが約5μmとなるように塗布し、また裏面にはアクリル系粘着剤を乾燥時の厚みが約10μmとなるように塗布して粘着剤層を形成し、しかる後、粘着剤層側に100μmの発泡ポリエチレンテレフタレートフィルムに離型処理を施した離型シートを積層して被転写体を得た。

【0047】

9	VAGH (塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体樹脂: ユニオンカーバイド製)	10
 4重量部	
	#1000A (塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体樹脂: 電気化学工業製)	
 6重量部	
	メチルエチルケトン 40重量部
	トルエン 40重量部
	X22 3000E (エポキシ変性シリコン: 信越化学工業製)	
 0.5重量部	
	X22 3050C (アミノ変性シリコン: 信越化学工業製)	
 0.5重量部	

【0048】この被転写体に熱転写記録装置により印字エネルギー100mJ/mm²で実施例1と同様の画像を形成したところ、得られた画像の濃度は0.9であった。

【0049】実施例4

シート基材として発泡ポリエチレンテレフタレートフィルムに代えて厚さ110μmの合成紙(王子製紙製(株)製: ユボFPG110)を用いた他は実施例3と同様にして被転写体を得、この被転写体に実施例3と同様の条件で画像を熱転写して形成した。この画像の濃度は1.0であった。

【0050】実施例5

シート基材として酸化チタンを練込んだ厚さ50μmの白色ポリエチレンテレフタレートフィルム(密度1.4g/cm³)を用いた他は実施例3と同様にして被転写体を得、この被転写体に実施例3と同様の条件で画像を熱転写により形成した。得られた画像の濃度は0.85であった。

【0051】実施例6

受像層形成用インキ組成物中のポリエステル樹脂成分(バイロン600)をポリエステル樹脂(バイロン600)と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体(電気化学工業製: #1000A)との混合物(ポリエステル樹脂4重量部と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体6重量部との混合物)に置き換えて用いた他は実施例4と同様にして被転写体を得、この被転写体に実施例3と同様の条件で画像を熱転写により形成した。得られた画像の濃度は0.9であった。またポリエステル樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体との混合物を受像層形成用インキ組成物の樹脂成分として用いると、ポリエステル樹脂のみを用いた場合の耐光性がシアン印字物で3級照射の退色率10%であったのに対し、同条件での退色率が5%であり、ポリエステル樹脂単独の場合に比べて得られた画像の耐光性が向上した。

【0052】実施例7

離型シートを発泡ポリエチレンテレフタレートフィルム(厚さ100μm、密度1.0g/cm³)と離型ポリエチレンテレフタレートフィルム(厚さ25μm、密度

1.4g/cm³)との積層体に代えた他は実施例3と同様にして得た被転写体に、実施例3と同様の条件で画像を転写形成した。得られた画像の濃度は0.8であった。

【0053】

【発明の効果】本発明方法によれば、昇華転写画像が画像付けされたきわめて明瞭な画像を有していると共に、文字と人間の顔画像等のように異種の画像内容を自由自在に組み合わせた画像を形成せしめた昇華転写画像付ラベルを容易に得ることができる。また、得られたラベルは、ラベル部にハーフカット処理を施してなるため、剥離に際して、所望の1コマのラベル部を切り込み線に沿って容易且つ整然と剥離することができるものである。

【0054】従って、本発明方法により得られた昇華転写画像付ラベルは、所望のラベル部を容易に剥離して各種物品に簡便に貼り付けることができるとともに、このラベル部の貼り付けにより自由自在に構成した画像内容を物品の新たな表示部として機能させることができ、物品の付加価値を容易に向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明により得られた昇華転写画像付ラベルの一実施例を示す平面図である。

【図2】図1のI-I線に沿う縦断面図である。

【図3】ハーフカット処理を施すための打ち抜き機の1例を示す説明図である。

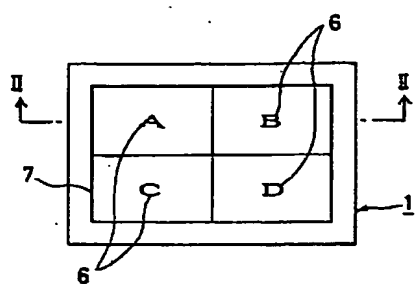
【図4】ラベル部を切り込み線に沿って剥離する状態を示す縦断面図である。

【図5】ラベルを被貼付体に貼付した状態を示す縦断面図である。

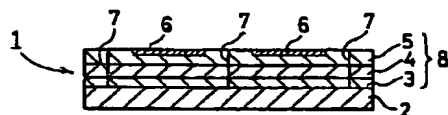
【符号の説明】

1	昇華転写画像付ラベル
2	剥離シート
3	粘着層
4	シート基材
5	受像層
6	昇華転写画像
7	切り込み線
8	ラベル部

【図1】



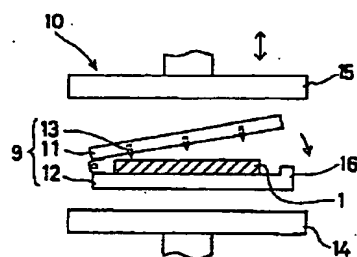
【図2】



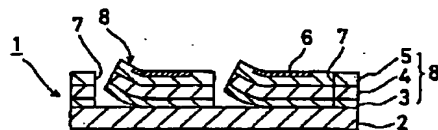
2...銅箔シート 3...粘着層 4...シート基材 5...受像層
8...ラベル部

1...昇降転写画像付ラベル 6...昇降転写画像 7...切り込み線

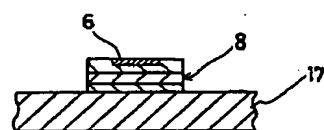
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, DB名)

G09F 3/02

B42D 15/02

B41F 16/00

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.